ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

**84 | S | I, II**

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2019 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2019 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2019

| | |
|---|---|
| **ශිල්ප කලා** | I, II |
| நுண்கலை | I, II |
| Arts and Crafts | I, II |

**2019.12.06 / 0830 - 1140**

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
*Three hours*

| | | |
|---|---|---|
| අමතර කියවීම් කාලය | - | මිනිත්තු 10 යි |
| மேலதிக வாசிப்பு நேரம் | - | 10 நிமிடங்கள் |
| Additional Reading Time | - | 10 minutes |

**අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.**

## ශිල්ප කලා I

**සැලකිය යුතුයි:**

(i) **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(ii) අංක **1** සිට **40** තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරන්න.

(iii) **ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.**

(iv) එම උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස, දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

**1.** මහනුවර, පිළිමතලාව ප්‍රදේශයේ බොහෝ නිවෙස්වල පවත්වා ගෙන යනු ලබන, ජනකලා ක්ෂේත්‍රයට අයත් ගෘහ කර්මාන්තයක් වන්නේ,

(1) පන් පැදුරු කර්මාන්තයයි. (2) පිත්තල කර්මාන්තයයි.
(3) බීරළු කර්මාන්තයයි. (4) ලාක්ෂා කර්මාන්තයයි.

**2.** කෝණයක විශාලත්වය මැනීම සහ දී ඇති විශාලත්වයකට අනුව කෝණයක් ඇඳීම යන කාර්ය දෙකම සිදු කිරීමට භාවිත කළ හැකි ජ්‍යාමිතික උපකරණය වන්නේ,

(1) කෝණමානයයි. (2) බෙදුම් කටුවයි.
(3) කවකටුවයි. (4) විහිත චතුරස්‍රයයි.

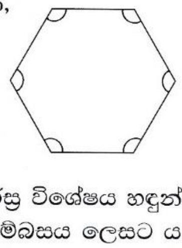
**3.** නියමිත ප්‍රමිතියට සකස් කරන ලද $A_2$ කඩදාසියකින් ලබා ගත හැකි $A_4$ ප්‍රමාණයේ කඩදාසි සංඛ්‍යාව වන්නේ,

(1) 2 කි. (2) 3 කි. (3) 4 කි. (4) 6 කි.

**4.** පහත දැක්වෙන සම්මත රේඛා අතුරෙන් සැඟිදාර දැක්වීම සඳහා භාවිත වන රේඛා විශේෂය තෝරන්න.

(1) — - — - — - — - — - — - — -
(2) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
(3) ▬ - ▬ - ▬ - ▬ - ▬ -
(4) ————————————————

**5.** මෙම රූපයේ දැක්වෙන බහුඅස්‍රයේ දක්වා ඇති සියලු කෝණ,



(1) සුළු කෝණ වේ.
(2) මහා කෝණ වේ.
(3) සෘජුකෝණ වේ.
(4) පරාවර්ත කෝණ වේ.

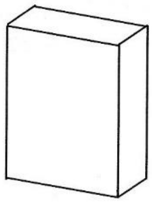
**6.** එක් සම්මුඛ පාද යුගලයක් පමණක් සමාන්තරව පිහිටන චතුරස්‍ර විශේෂය හඳුන්වනු ලබන්නේ,

(1) ත්‍රපීසියම ලෙසට ය. (2) රොම්බසය ලෙසට ය.
(3) රොම්බාභය ලෙසට ය. (4) ආයත චතුරස්‍රය ලෙසට ය.

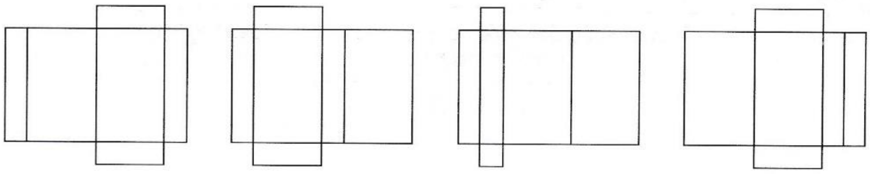
**7.** ඝන ජ්‍යාමිතික රූප සඳහා නිවැරදි උදාහරණ ඇතුළත් පිළිතුර තෝරන්න.

(1) චතුරස්‍රය, රොම්බසය (2) සමචතුරස්‍රය, චතුරස්‍ර ප්‍රිස්මය
(3) චතුරස්‍රය, ඝනකය (4) ඝනකය, සිලින්ඩරය

**8.** පහත දැක්වෙන්නේ පතුල සහ පියන සහිත තේ කොළ ඇසුරුමක ආකෘතියකි.



එම ඇසුරුම සැකසීමට භාවිත කළ යුතු විකසනය නිවැරදිව දැක්වෙන රූපය මින් කුමක් ද?



(1) (2) (3) (4)

**9.** වෘත්ත ආශ්‍රිත නිර්මාණ අතර එක් කේන්ද්‍රයක සිට විවිධ අරයන්ගෙන් යුක්ත වෘත්ත රාශියක් ඇති විටක දී ඒවා හඳුන්වන්නේ,

(1) අභිලම්භ ලෙසට ය. (2) වෘත්ත පාද ලෙසට ය.
(3) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ලෙසට ය. (4) ඒක කේන්ද්‍රික වෘත්ත ලෙසට ය.

**10.** ඉලිප්සයක නාභිය යනු,

(1) ඉලිප්සයේ බාහිරින් පිහිටි අචල ලක්ෂ්‍යයකි.
(2) ඉලිප්සයේ අභ්‍යන්තරයේ පිහිටි අචල ලක්ෂ්‍යයකි.
(3) නියාමක අක්ෂය මත බාහිරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයකි.
(4) නියාමක අක්ෂය මත අභ්‍යන්තරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයකි.

**11.** සායම්කරණයේ දී වර්ණ මූලික වර්ණ, ද්විතීයික වර්ණ හා තෘතීයික වර්ණ ලෙස වර්ග කෙරේ. මෙහි දී රතු සහ කොළ වර්ණ දෙක අයත් වන්නේ,

(1) ද්විතීයික වර්ණ සහ තෘතීයික වර්ණවලට ය.
(2) මූලික වර්ණ සහ ද්විතීයික වර්ණවලට ය.
(3) මූලික වර්ණ සහ තෘතීයික වර්ණවලට ය.
(4) ද්විතීයික වර්ණවලට ය.

**12.** පින්සලක් තෝරා ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - පින්සලේ හැඩය
B - පින්සලේ අංකය
C - විකුණුම් මිල
D - වෙළඳ නාමය

ඉහත කරුණු අතුරෙන් සියුම් ඉරි, තිත්, ඉම් රේඛා ඇඳීම සඳහා පින්සලක් තෝරා ගැනීමේ දී වඩාත් වැදගත් වන්නේ,

(1) A සහ B ය. (2) B සහ C ය. (3) C සහ D ය. (4) D සහ A ය.

**13.** රෙදි වර්ණගැන්වීමේ දී සාර්ථක ලෙස වර්ණ අවශෝෂණය කර ගැනීම සඳහා සිදු කෙරෙන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ,

(1) පසු පිරියම්කරණය ලෙසට ය. (2) මර්සරයිස්කරණය ලෙසට ය.
(3) පෙර පිරියම්කරණය ලෙසට ය. (4) ගෑස්කරණය ලෙසට ය.

[තෙවැනි පිටුව බලන්න

**14.** සිදුරු තහඩු මුද්‍රණය සඳහා සිදුරු පතක් සකස් කිරීමේ පියවර පහත දක්වා ඇත.

A - ඝන කඩදාසියක් මත මෝස්තරය ඇඳ ගැනීම
B - කඩතොලු මැකීමට ගම් ආලේප කිරීම
C - කපා ගත යුතු මෝස්තර කොටස් සේයා කර ගැනීම
D - කැපුම් තලයකින් සියුම්ව මෝස්තර කොටස් කපා ගැනීම

එම පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

(1) A, B, C, D (2) A, C, D, B (3) A, D, B, C (4) A, D, C, B

**15.** බතික් නිර්මාණ ක්‍රියාවලියේ දී සායම්කරණය සඳහා සිසිල් ජලය පමණක් භාවිත කිරීමට හේතුව වන්නේ,

(1) බතික් වර්ණක සිසිල් ජලයේ පමණක් දිය වන නිසා ය.
(2) උණු ජලය භාවිතයේ දී වර්ණවල පැහැය අඩුවන නිසා ය.
(3) මෝස්තර ලබා ගැනීමට යොදන ඉටි මිශ්‍රණය උණු ජලයේ දී දියවන නිසා ය.
(4) උණු ජලය රෙදිවල කල්පැවැත්මට හානිකර නිසා ය.

**16.** කෙඳි හඳුනාගැනීම සඳහා සිදු කරන පිලිස්සුම් පරීක්ෂාවේ දී පිහාටු පිළිස්සෙන ගඳ වහනය වන, කුඩා අළු ගුලි සෑදෙමින් ගිනි ගන්නා කෙඳි විශේෂය වන්නේ,

(1) ලෝම කෙඳි ය. (2) කපු කෙඳි ය. (3) ලිනන් කෙඳි ය. (4) ඛනිජ කෙඳි ය.

**17.** ටැබ්ලට් පෙති භාවිතයෙන් විසිතුරු ඉණ පටියක් සකස් කර ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු පියවර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - නූල් ගැලවීයාම වැළැක්වීම සඳහා නූල් කොන් පිලිස්සීම
B - ශක්තිමත් නයිලෝන් නූලක් සපයා ගැනීම
C - ටැබ්ලට් පෙතිවල අංක අනුව නූල් දිග්ගසා ගැනීම
D - හරස් නූල් යොදා පෙති කරකවමින් වියා ගැනීම

එම පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

(1) A, B, C, D (2) B, A, C, D (3) C, A, D, B (4) D, C, B, A

**18.** පිළි අලංකරණ ක්‍රමයක් වන තිර රාමු මුද්‍රණය සඳහා භාවිත කරන උපකරණ පමණක් ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.

(1) මුද්‍රණ තලය, මෝස්තර සහිත ස්ටෙන්සිලය සහ පින්සල ය.
(2) මෝස්තර සහිත අච්චුව, සායම් පෑඩය සහ මුද්‍රණ තලය ය.
(3) මුද්‍රණ තලය, සායම් ඉසිනය සහ මෝස්තර සහිත තහඩුව ය.
(4) මෝස්තර සහිත රාමුව, ස්ක්‍යුජිය සහ මුද්‍රණ තලය ය.

**19.** සායම්කරණයේ දී සායම්වල අන්තර්ගත ගුණාංග වර්ණ ගැන්වීම කෙරෙහි බෙහෙවින් බලපායි. ඒ අනුව සායම්වල තිබිය යුතු අනිවාර්ය ගුණාංගයක් වන්නේ,

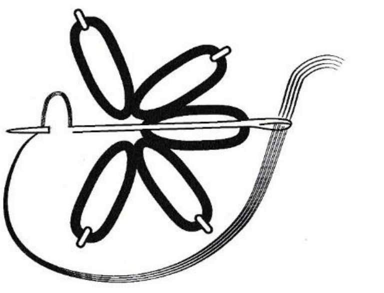
(1) වර්ණවල දීප්තිමත්බව රඳවා ගැනීමේ හැකියාව ය.
(2) බාහිර ක්‍රියාවලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව ය.
(3) අවශෝෂණය කර ගැනීමේ හැකියාව ය.
(4) රසායනික ද්‍රව්‍යවලට මුහුණ දීමේ හැකියාව ය.

**20.** අලංකාර රටා මතුකර ගත හැකි අච්චු මුද්‍රණ ක්‍රමයට අදාළ **නොවන** කරුණ මින් කුමක් ද?

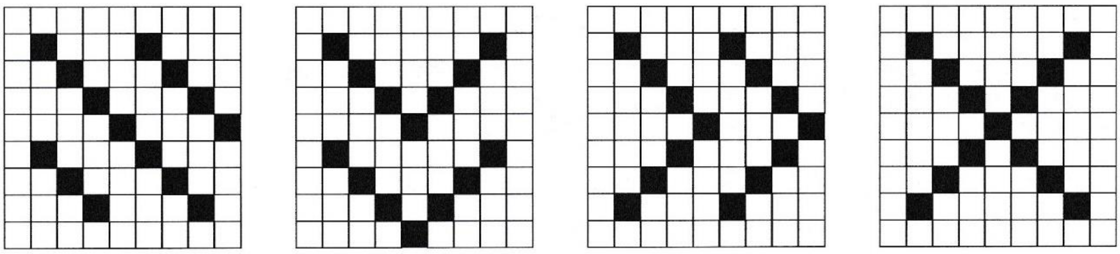
(1) මෝස්තර රටා සමාන ආකාරයටම පවත්වා ගත හැකිවීම
(2) සායම් තලපයක් භාවිත කිරීමෙන් අලංකාර රටා ගොඩනැගීම
(3) අච්චුව දීර්ඝ කාලයක් නැවත නැවත භාවිතයට ගැනීමට හැකිවීම
(4) අච්චුවේ පැති මාරු කරමින් විවිධ රටා ගොඩනගා ගත හැකිවීම

**21.** රෙදිපිළි අලංකරණයේ දී භාවිත කෙරෙන පහත රූපයේ දැක්වෙන මැහුම් ක්‍රමය වන්නේ,

(1) බ්ලැන්කට් මැස්ම ය.
(2) දම්වැල් මැස්ම ය.
(3) හුරුළුකටු මැස්ම ය.
(4) ලේසි ඩේසි මැස්ම ය.



**22.** පහත දැක්වෙන හීරි වියමන් රටා අතුරෙන් ඩෙනිම් රෙදි විවීම සඳහා භාවිත කෙරෙන සරල හීරි වියමන් රටාව තෝරන්න.



(1) (2) (3) (4)

**23.** අත් යන්ත්‍රයෙන් රෙදි විවීම සඳහා හැදයක් යන්ත්‍රගත කිරීමේ දී මුලින්ම කැරළි වශයෙන් ඇති නූල් දික් නූල් කුරුවලට ඔතා ගැනීම කළ යුතු ය. ඒ සඳහා භාවිත කරන උපකරණ කට්ටලය වන්නේ,

(1) නූල් බෙරය, නූල් බෙත්ම සහ නූල්කුරු රාක්කය ය.
(2) පනාව, අළුව සහ නූල් බෙරය ය.
(3) පුඩුවැල් පේළි, ලීවර රාමුව සහ නඩාව ය.
(4) මල් චක්‍රය, මල් චක්‍ර කරුව සහ එතුම් රෝදය ය.

**24.** මෙට්‍රික් අංක $20^s$ක් වූ තනිපට නූල් කැරළි මිටියක බර 18kgකි. එම නූල් මිටියේ අඩංගු නූල් කැරළි ගණන කීය ද?

(1) 360කි. (2) 400කි. (3) 450කි. (4) 800කි.

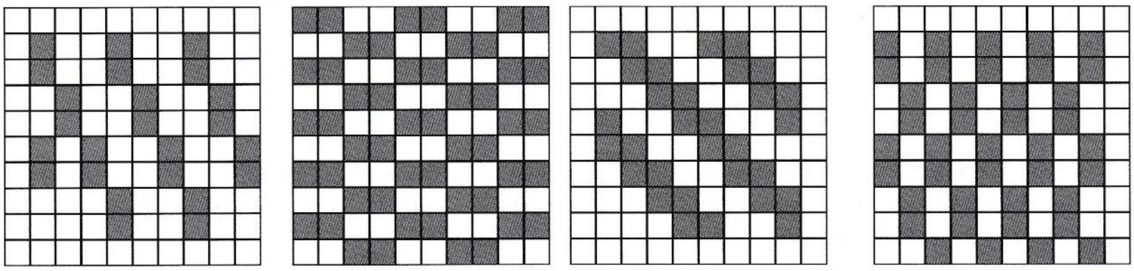
**25.** මීටර 100ක් දිග, සෙන්ටිමීටර 50ක් පළල තුවා හැදයක සෙන්ටිමීටර එකකට දික්නූල් පටවල් 40ක් යොදා ගෙන ඇත. මෙම හැදයේ ඇති නූල් පටවල් ගණන කීය ද?

(1) $100 \times 40 = 4000$ (2) $50 \times 100 = 5000$
(3) $50 \times 40 = 2000$ (4) $100 \times 50 \times 40 = 200\,000$

**26.** අත්පිස්නා හැදයක් විවීම සඳහා දෙපට නූල් කැරළි 60ක් වැය වී ඇත. නූල් කිලෝග්‍රෑම් එකක එම නූල් කැරළි 50ක් අඩංගු වන්නේ නම් එම නූලේ අංකය වන්නේ,

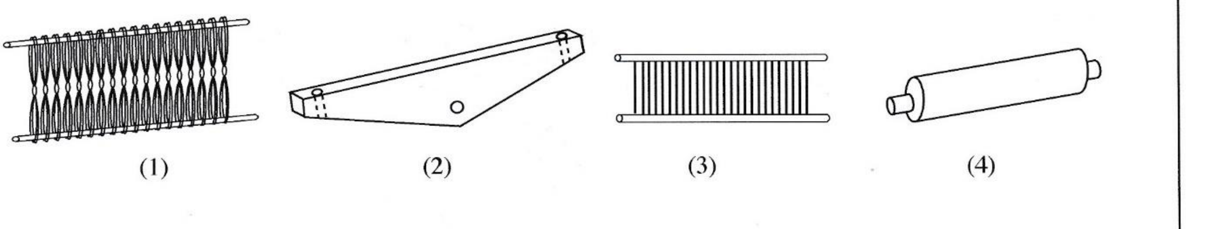
(1) $50^s$ ය. (2) $2^s/100$ ය. (3) $60^s$ ය. (4) $2^s/120$ ය.

**27.** ඇඳ ඇතිරිල්ලක් විවීම සඳහා දික් නූල් එකක් සහ හරස් නූල් දෙකක් ලෙස වූ වියමන් ක්‍රමයක් භාවිතයට ගෙන ඇත. එම වියමන් රටාවේ නූල් මතුවීම පහත දැක්වෙන රූපසටහන් අතුරෙන් තෝරන්න.



(1) (2) (3) (4)

**28.** විවීමේ යන්ත්‍රවල ඉහළ කොටසේ සවිකරන ලීවර රාමුවට යොදා ගන්නා ලීවරයක රූපසටහන දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.



(1) (2) (3) (4)

**29.** හැදයක් යන්ත්‍රගත කිරීමට සූදානම් කිරීමේ දී විවිධ උපකරණ භාවිතයට ගැනේ. එහි දී නූල් බෙත්ම භාවිත කරන්නේ,

(1) නූල් දික්ගසා ගැනීම සඳහා ය.
(2) නූල් කැරලි කුරුවලට ඔතා ගැනීම සඳහා ය.
(3) නූල් හැදය යන්ත්‍රගත කිරීම සඳහා ය.
(4) නූල් හැදයට සීරු දමා ගැනීම සඳහා ය.

**30.** විවීමේ දී යන්ත්‍රයට යොදන හරස් නූල් ප්‍රමාණවත්ව තදකර වියා ගැනීම සඳහා භාවිත කරන්නේ,

(1) නඩාව ය. (2) සීරු පටි ය. (3) අළුව ය. (4) ලීවර ය.

**31.** මාතෘ පාෂාණය ජීරණයෙන් (දිරාපත් වීමෙන්) නිපදවෙන ඇලුමිනා සිලිකේට් හෙවත් මැටිවල අඩංගු සංයෝග පමණක් ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.

(1) ඇලුමිනියම් ඩයොක්සයිඩ්, සිලිකන් ඔක්සයිඩ් සහ ජලය ය.
(2) කාබන් ඩයොක්සයිඩ්, නයිට්‍රජන් සහ සිලිකන් ඔක්සයිඩ් ය.
(3) ඇලුමිනියම් ඔක්සයිඩ්, සිලිකන් ඩයොක්සයිඩ් සහ ජලය ය.
(4) පොටෑසියම්, කැල්සියම් සහ ටයිටේනියම් ය.

**32.** ප්‍රමිතිගත භාණ්ඩයක් නිපදවීමේ දී අමුද්‍රව්‍ය ලෙස භාවිත කරන ඇතැම් මැටි වර්ග සඳහා යකඩ ප්‍රතිශතය අඩු කෙඔලින් මැටි එකතු කරනු ලැබේ. එලෙස එකතු කරනු ලබන්නේ කුමන වර්ගයේ මැටි සඳහා ද?

(1) සුවිකාර්යතා ගුණයෙන් අධික මැටි වර්ග සඳහා
(2) සච්චරතා ගුණයෙන් අධික මැටි වර්ග සඳහා
(3) සුවිකාර්යතා ගුණයෙන් අඩු මැටි වර්ග සඳහා
(4) සච්චරතා ගුණයෙන් අඩු මැටි වර්ග සඳහා

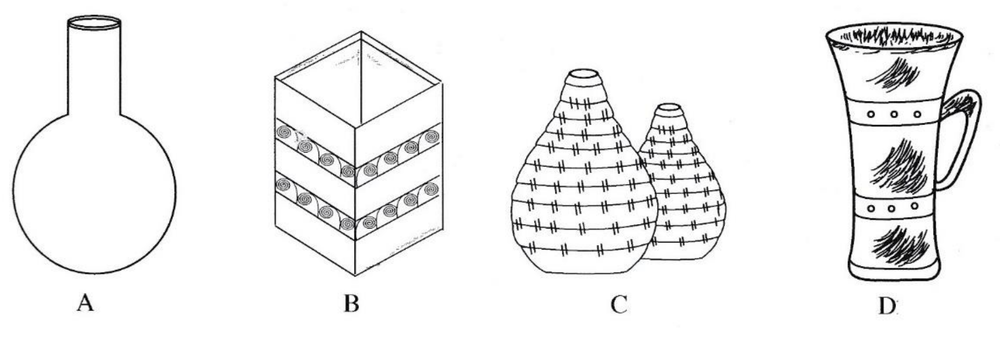
**33.** මැටි වර්ගීකරණයේ දී මැටි නිර්මාණය වූ ස්ථානයේ ම තැන්පත්ව ඇති මැටි හඳුන්වන්නේ,

(1) ද්විතීයික මැටි හෙවත් අගම් මැටි ලෙසට ය.
(2) දියළු මැටි හෙවත් ද්විතීයික මැටි ලෙසට ය.
(3) පිහිටි මැටි හෙවත් ප්‍රාථමික මැටි ලෙසට ය.
(4) මකුළු මැටි හෙවත් කිරිමැටි ලෙසට ය.

**34.** මහා පරිමාණ මැටි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනාගාරවල භාණ්ඩ නිපදවීම සඳහා නොඇලෙනසුළු අමුද්‍රව්‍ය සහ ඇලෙනසුළු අමුද්‍රව්‍ය හොඳින් මිශ්‍ර කර ගැනීමට භාවිත කරන්නේ,

(1) ජෝ ක්‍රෂර් යන්ත්‍රය ය. (2) ෆිල්ටර් ප්‍රෙස් යන්ත්‍රය ය.
(3) පග්මිල් යන්ත්‍රය ය. (4) බෝල්මිල් යන්ත්‍රය ය.

**35.** විවිධ හැඩතල සහිත මැටි බඳුන් කිහිපයක් A, B, C හා D ලෙස පහත රූපසටහනේ දක්වා ඇත.



A B C D

එම මැටි බඳුන් නිෂ්පාදනය කිරීමට භාවිත කළ හැකි නිෂ්පාදන ක්‍රම අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

(1) සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම, තහඩු ක්‍රමය, දරණු ක්‍රමය, අච්චු ක්‍රමය
(2) තහඩු ක්‍රමය, සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම, අච්චු ක්‍රමය, දරණු ක්‍රමය
(3) දරණු ක්‍රමය, තහඩු ක්‍රමය, සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම, අච්චු ක්‍රමය
(4) අච්චු ක්‍රමය, දරණු ක්‍රමය, තහඩු ක්‍රමය, සකපෝරුවේ ඉදිකිරීම

[හයවැනි පිටුව බලන්න

**36.** දේශීය පෝරණුවක භාණ්ඩ පිලිස්සීම සඳහා ඉන්ධන ලෙස භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය පමණක් ඇතුළත් වරණය මින් කුමක් ද?

(1) දර අඟුරු, ගෑස්, ලී කුඩු
(2) ඩීසල් තෙල්, ලාම්පු තෙල්, ගල් අඟුරු
(3) දර අඟුරු, පොල්ලෙලි, දහයියා
(4) ගෑස්, ගල් අඟුරු, ඩීසල් තෙල්

**37.** මැටි භාණ්ඩ අලංකරණයේ දී 'සිදුරු කැපීම' මගින් භාණ්ඩයේ කලාත්මක අගය වැඩි කරයි. මෙම ක්‍රියාවලිය සිදු කරනු ලබන්නේ,

(1) මුද්‍රා මෝස්තර යෙදීම මගින් භාණ්ඩය වියළි අවස්ථාවේ දී ය.
(2) අච්චු භාවිතයෙන් නිදුලතටු පිලිස්සීමෙන් පසු අවස්ථාවේ දී ය.
(3) කුරක් භාවිතයෙන් භාණ්ඩය තෙත්ව තිබෙන අවස්ථාවේ දී ය.
(4) සියුම් කැපුම් තලයක් භාවිතයෙන් හම්පදම් අවස්ථාවේ දී ය.

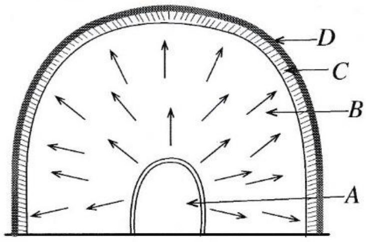
**38.** පහත දැක්වෙන්නේ මැටි බඳුනක් පදම් මැටි භාවිතයෙන් සකපෝරුවේ ඉදිකිරීමේ පියවර ය.

A - වයනය ලබා ගැනීම
B - මැටි පිඩ විවෘත කිරීම
C - මැටි පිඩ සකපෝරුවට සවි කර ගැනීම
D - බඳුනේ බිත්ති එසවීම
E - බඳුනේ කට නිම කිරීම

එම පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

(1) A, B, C, D, E (2) A, C, B, E, D
(3) B, D, A, C, E (4) C, A, B, D, E

**39.** ග්‍රාමීය ශිල්පීන් විසින් භාවිත කරනු ලබන දේශීය පෝරණුවක ආකෘතියක් පහත දැක්වේ. එහි අමු මැටි භාණ්ඩ පුලුස්සා ගැනීම සඳහා තැන්පත් කළ යුතු ස්ථානය වන්නේ,




(1) *A* ය. (2) *B* ය. (3) *C* ය. (4) *D* ය.

**40.** නිදහස් ඉරියව්වක සිටින මිනිසකුගේ රිද්මය හා හැඩය දැක්වෙන මූර්තියක් සකස් කර ගැනීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු පියවර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - සාදාගත් සැකිල්ලට ප්ලාස්ටර් ඔෆ් පැරිස් බදාම යොදා ගොඩනැගීම
B - ප්‍රමාණවත් ලෑලි කැබැල්ලකට කම්බි කැබැල්ලක් සවි කර පාදම සකස් කර ගැනීම
C - සිහින් කම්බි භාවිතයෙන් සැකිල්ල නිර්මාණය කිරීම
D - ඇඹීමේ උපකරණය භාවිතයෙන් අවශ්‍ය හැඩය මතු කර ගැනීම

එම පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

(1) A, B, C, D (2) B, A, C, D
(3) B, C, A, D (4) C, A, B, D

* *

1. **II පත්‍රයේ I වන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය ප්‍රශ්නයකි. මෙම ප්‍රශ්නය තුළින් ශිල්ප කලා විෂය ධාරාවට අයත් සියලු නිපුණතාවයන් හි ප්‍රායෝගික ක්‍රියාවලීන් ඇගයීමට ලක්කල හැකිවන සේ ප්‍රශ්න කොටස් ඉදිරිපත් කර තිබේ.**

**1.** "දැතේ සවියෙන් රටක් නගා සිටුවමු." යන තේමාව ඔස්සේ ජාතික මට්ටමේ හස්තකර්මාන්ත තරගාවලියක්, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය යටතේ පැවැත්වීමට කටයුතු සූදානම් කර ඇත. හසුරු කුසලතා සහිත නිර්මාණශීලී දරුවන්ට සිය කුසලතා එළි දැක්වීමට අවකාශ ලබාදීම මෙම වැඩසටහනේ අපේක්ෂාවයි. ඒ සඳහා නිර්මාණ තරගාවලියක්, ප්‍රදර්ශනයක් හා අලෙවිකරණයක් ද අතිවිශිෂ්ට කුසලතා සහිත දරුවන් සඳහා ත්‍යාග ප්‍රදානෝත්සවයක් ද පැවැත්වීමට කටයුතු සංවිධානය කර ඇත.

(i) උත්සවය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමට පාසැල්වලට යැවීමට සුදුසු පෝස්ටරයක් අඳින්න.

(ii) ආරාධනා පත්‍ර කමිටුව පේපර් ක්විලින් ක්‍රමයට ආරාධනාපතෙහි මුහුණත සැකසීමට අපේක්ෂිත ය. ඒ සඳහා ගැළපෙන මෝස්තරයක් ඇඳ දක්වන්න.

(iii) සංවිධායක කමිටුවට පැලඳීම සඳහා තනි පැහැති රෙද්දක මුද්‍රණය කළ හැකි ලාංඡනයකට සුදුසු නිර්මාණයක් ඉදිරිපත් කරන්න.

(iv) පෙරදිග තූර්ය වාදක කණ්ඩායමට අවශ්‍ය ආභරණ, පරිසර සම්පත් යොදා නිර්මාණය කිරීමට තීරණය කර ඇත. ඊට සුදුසු මාධ්‍ය **දෙකක්** නම් කරන්න.

(v) උත්සව වේදිකාවේ සිදු වන විශේෂ සිදුවීම් හඳුන්වා දීම සඳහා යොදා ගත හැකි කෝලම් නර්තන **දෙකක්** නම් කරන්න.

(vi) ප්‍රධාන අමුත්තන් පිළිගැනීමට කෘත්‍රිම මල් සැකැසුම් යොදා ගැනීමට අදහස් කර ඇත. කෘත්‍රිම මල් භාවිතයේ ඇති වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(vii) සංග්‍රහ කටයුතුවල දී රම්පේ ශාක පත්‍ර භාවිතයෙන් වියා ගැනෙන වට්ටියක් භාවිත කිරීමට අදහස් කරයි. එය වියා ගැනීමට සුදුසු වියමන් රටාවක ඒකක **දෙකක්** ඇඳ දක්වන්න.

(viii) සමරු තිළිණයක් ලෙස මැටි ආශ්‍රිත විසිතුරු නිර්මාණයක් ලබාදීමට සංවිධායක මණ්ඩලය තීරණය කර ඇත. ඒ සඳහා සුදුසු නිර්මාණයක් අඳින්න.

(ix) සමරු තිළිණය බහාලීම සඳහා සුදුසු ඇසුරුමක, විකසනයේ දළ චිත්‍රයක් ඇඳ දක්වන්න.

(x) පැච්වර්ක් ක්‍රමයට නිම කරන ලද අලි දෙදෙනකු සහිත ඉතා අලංකාර නිර්මාණයක් අලෙවිය සඳහා සූදානම් කරගෙන ඇත. ඒ සඳහා එහි මිල නියම කර තිබුණේ රු. 850/= ක් ලෙසට ය. මෙම නියම කළ මිලෙන් 10% ක් ලාභය ලෙස නිෂ්පාදකයාට ලැබේ. ඔහුට ලාභය ලෙස ලැබෙන මුදල කොපමණ ද?

1. (i) දිනය. ස්ථානය, වේලාව, පෝස්ටරයේ අදහස ඇතුළත් නිර්මාණයක් ඇද දැක්වීම **(ලකුණු** 02)

(ii) ආරාධනා පත්‍රයකට සුදුසු පේපර් ක්විලින් නිර්මාණයකට යෝග්‍ය සැලසුමක් ඇද තිබීම **(ලකුණු** 02)

(iii) තනි පැහැති පසු බිමක සංවිධායක මණ්ඩලය හඳුනා ගැනීමට යෝග්‍ය නිල ලාංජනයක් සඳහා සුදුසු නිර්මාණයක් ඇඳීම **(ලකුණු** 02)

(iv) ශාක ඇට වර්ග

ශාක පත්‍ර

කෙඳි වර්ග

මැටි

ලී වර්ග

පොල් කටු ඇතුළු ආභරණ සකස් කළ හැකි පරිසර සම්පත් දෙකක් නම් කිරීම

**(ලකුණු** 02)

(v) ලෙංචිනා, ජසයා, නොන්චිඅක්කා, පනික්කිලේ, හෙන්චා, සෙබරකොළුවා, දුංදනී, විදානේ, පොලිස්කාරයා, හෙට්ටියා, ලියනාරච්චි, අත්තා, මුත්තා, ආඬිගුරා, කාපිරියා, හේවායා, මුදලිතුමා, රජතුමා, බිසව, අමාත්‍ය, කාපිරිකෝලම, කරපිට කෝලම

**මින් දෙකක් ලිවීමට (ලකුණු 02)**

(vi) කල්පැවැත්ම

තැලීම් පොඩිවීම් අවම වීම

නැවත නැවත භාවිතයට ගත හැකි වීම

සේදීමේ හැකියාව

ප්‍රවාහනය පහසුවීම

අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් මිලදී ගත හැකි වීම

**ආදී කරුණු දෙකක් ලිවීමට (ලකුණු 02)**

(vii) ගැලපෙන ඕනෑම වියමන් රටාවක් ඇඳ තිබීම

**(ලකුණු 02)**

(viii) මැටි මාධ්‍යයෙන් සැකසිය හැකි සමරු තිළිණයකට යෝග්‍ය නිර්මාණ සැලසුමක් ඇඳ දැකවීමට

**(ලකුණු 02)**

(ix) නිර්මාණය කරන ලද සමරු තිළිණය අසුරා තැබීමට යෝග්‍ය ඇසුරුමක විකසන චිත්‍රය ඇඳීම **(ලකුණු 02)**

(x) $850 \times \frac{10}{100}$ **(ලකුණු 02)**

= රුපියල් 85.00

**නිවැරදි පිළිතුරට (ලකුණු 02)**

***මුළු ලකුණු 20***

2. **මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම තුළින් අපේක්ෂා කරනුයේ ශිල්ප කලා විෂයේ දී සිදු කරනු ලබන නිර්මාණයන් සඳහා භාවිත කරනු ලබන ජ්‍යාමිතිය හා යාන්ත්‍රික ඇඳීමේ මූල ධර්මයන් ප්‍රායෝගිකව හා න්‍යායාත්මකව භාවිත කිරීමේ හැකියාව මැන බැලීමය.**

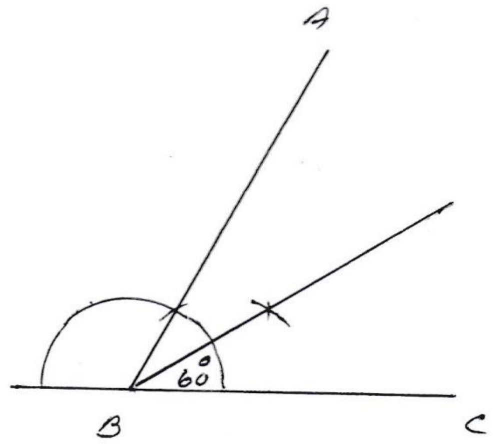
**2.** ශිල්ප කලා විෂයය තුළ කෙරෙන විසිතුරු නිර්මාණ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සැලසුම් චිත්‍ර ඇඳීම අවශ්‍ය වේ.

(i) $60^\circ$ක කෝණයක් නිර්මාණය කර එය A, B, C ලෙස නම් කර, එම කෝණය සමච්ඡේදනය කර දක්වන්න.

(ii) පාදයක දිග සෙන්ටිමීටර 4 වූ රොම්බසයක් නිර්මාණය කරන්න.

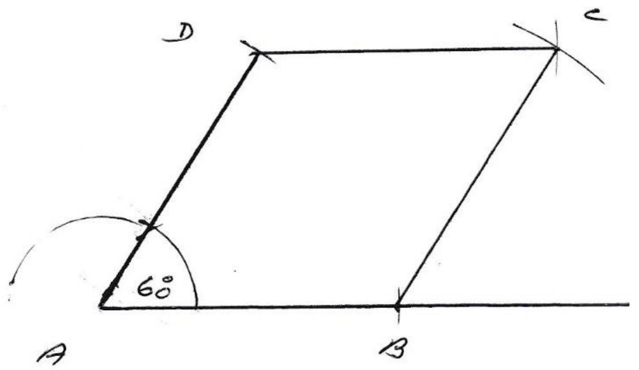
(iii) පතුලේ අරය සෙන්ටිමීටර 2 ක් ද වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ උස සෙන්ටිමීටර 10 ක් ද වූ සිලින්ඩරයක විකසන චිත්‍රය අඳින්න.

(i)



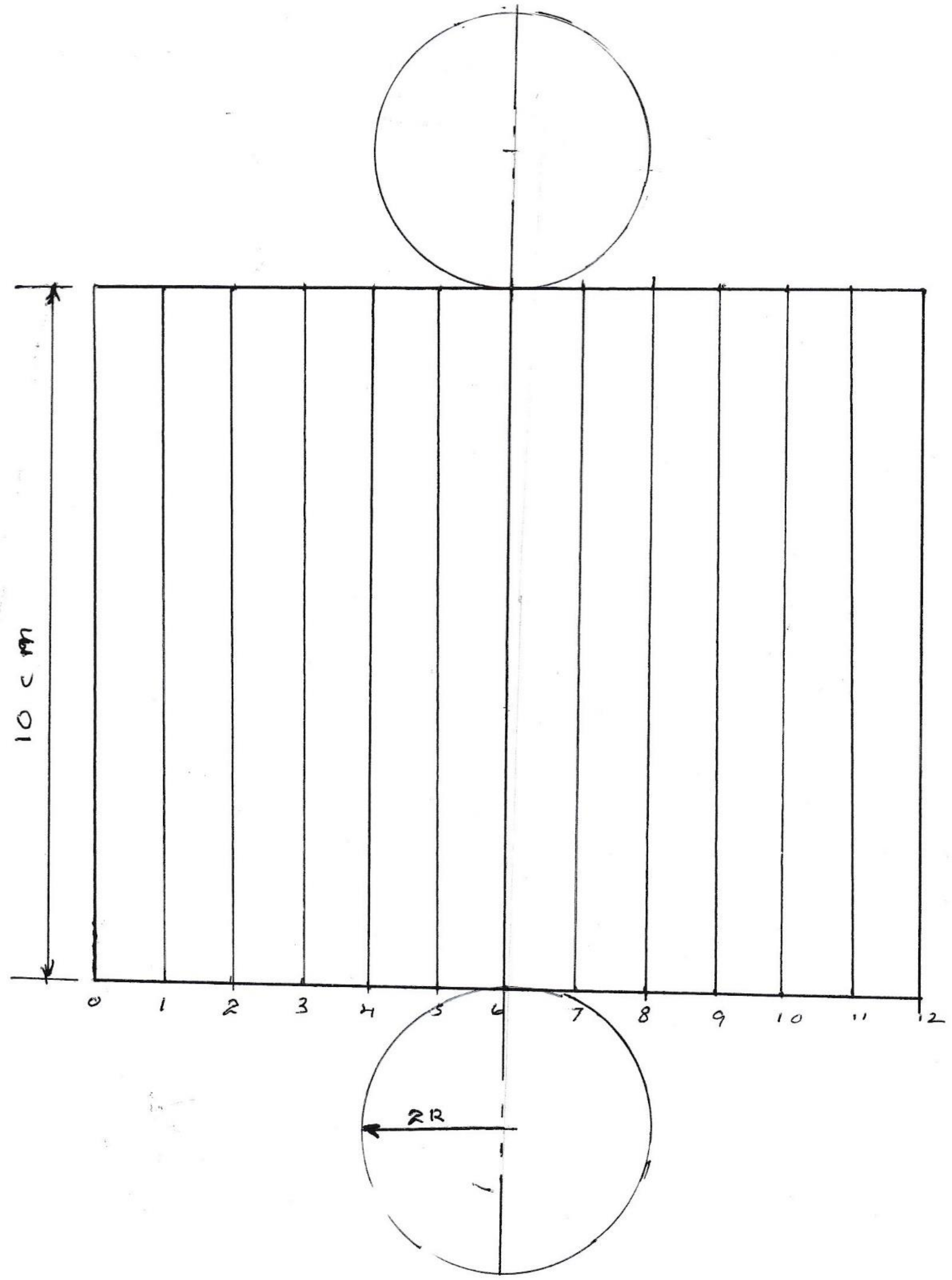

**(ලකුණු 02)**

(ii)




**(ලකුණු 04)**

(iii)




(ලකුණු 04)

**3. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් අපේක්ෂා කෙරෙනුයේ රෙදිපිළි අලංකාර කිරීමත්, විසිතුරු ආභරණ නිර්මාණය කිරීමත් පිළිබඳ න්‍යායාත්මක හා ප්‍රායෝගික දැනුම මැන බැලීමත්ය.**

**3.** රෙදිපිළි අලංකරණයේ දී ඒ සඳහා විවිධ ක්‍රමශිල්ප භාවිත කෙරේ.

(i) බතික් නිර්මාණ සඳහා මෝස්තර මතුකර ගැනීමට භාවිත කරන ඉටි මිශ්‍රණයට අයත් ඉටිවර්ග නම් කරන්න.

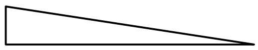
(ii) කඩදාසි මාධ්‍යයෙන් පබළු සාදා ගන්නා ආකාරය රූපසටහන් සහිතව විස්තර කරන්න.

(iii) සිදුරු තහඩු මුද්‍රණයට සුදුසු මෝස්තරයක් ඇඳ එහි කපා ඉවත් කළ යුතු කොටස් සේයාකර දක්වා එය භාවිතයෙන් මේස රෙද්දක් අලංකාර කර ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් දක්වන්න.

(i) පැරපින් ඉටි **(ලකුණු 02)**

මී ඉටි

රට දුම්මල

(ii) දිගටි, ත්‍රිකෝණාකාර, චතුරස්‍රාකාර කඩදාසි තීරු කැපීම,  මහත පැත්තේ සිට සිහින් පැත්ත දක්වා කම්බියක් දක්වා කම්බියක් වටා රෝල් කිරීම හා ගම් ගා අවසන් කිරීම

**(විස්තර කිරීම - ලකුණු 02)**

**(රූප සටහන් ඇඳීම - ලකුණු 02)**

(iii) සුදුසු මෝස්තරයක් ඇඳීම **ලකුණු 01**

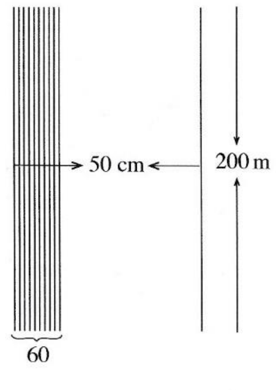
කැපිය යුතු කොටස් සේයා කිරීම **ලකුණු 01**

විස්තර කිරීම **ලකුණු 02**

***මුළු ලකුණු 10 යි***

**4. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් ඇගයීමට ලක් කෙරෙනුයේ රෙදි වියීම සඳහා භාවිත කරන නූල් වර්ග, වියමන් ප්‍රභේද හා ඇස්තමේන්තු සකස් කිරීම සඳහා ලබා ඇති ප්‍රායෝගික හා න්‍යායාත්මක දැනුම පිළිබඳවය.**

**4.** විවීමේ අත්‍යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් සාරි රෙදි වියා ගැනීම සඳහා සකස් කරන ලද නූල් හැදයක දළ රූපසටහන සහ විස්තරය පහත දැක්වේ.




- ✳ හැදයේ දිග මීටර 200
- ✳ හැදයේ පළල සෙන්ටිමීටර 50
- ✳ එක් සෙන්ටිමීටරයකට යොදන නූල් ගණන 60
- ✳ දික් නූලේ නොම්මරය $2^s/100$
- ✳ තනි වර්ණයෙන් සාරි වියා ගැනීමට අපේක්ෂිත ය.

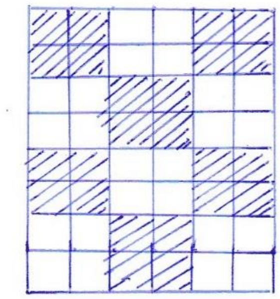
(i) සාරි විවීමට වඩාත් සුදුසු වියමන් රටාව නම් කරන්න.

(ii) දික් නූල් දෙකක් සහ හරස් නූල් දෙකක් යොදා වියනු ලබන වියමන් රටාව නම් කර එයින් ඒකක **දෙකක්** ප්‍රස්තාර ගත කර දක්වන්න.

(iii) හැදය විවීමට අවශ්‍ය $2^s/100$ දික් නූල් ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.

(i) වාම් වියමන **(ලකුණු 02)**

(ii)



ජටා වියමන නම් කිරීමට **(ලකුණු 02 යි)**

ඒකක දෙකක් ඇද දැක්වීම **(ලකුණු 02 යි)**

(iii) $\frac{200 \times 50 \times 60 \times 2}{1000 \times 100} = 12 \text{ kg}$

**(ලකුණු 04)**

***(මුළු ලකුණු - 10 යි)***

5. **මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් ඇගයීමට ලක් කෙරෙනුයේ රෙදිපිළි අලංකරණ ක්‍රමවේදත්,රෙදි විවීමේ යන්ත්‍ර හා වියමන් රටා පිළිබඳ න්‍යායාත්මක හා ප්‍රායෝගික දැනුම මැන බැලීමත්ය.**

**5.** පේෂකර්ම තාක්ෂණයේ දී රෙදි වර්ග විවීම සඳහා විවිධ යන්ත්‍ර භාවිත කරන අතර විවිධ අලංකරණ ක්‍රම ද භාවිත කරනු ලැබේ.

(i) පැච්වර්ක් ක්‍රමයට සකස් කර ගත හැකි කුෂන් කවරයකට සුදුසු මෝස්තරයක් අඳින්න.

(ii) ජෝන් කේ නමැත්තා විසින් නිපදවන ලද විවීමේ යන්ත්‍රය නම් කර, එහි ඇති විශේෂතා **දෙකක්** දක්වන්න.

(iii) පුඩුවැල් පේළි 4ක වියමන් රටාවක් ප්‍රස්තාරගත කිරීමේ දී පාපොලු පාගන අයුරු සටහන් කරන ආකාරය අංකවලින් දක්වන්න.

(i) සුදුසු ජ්‍යාමිතික හැඩතල/ වියුක්ත රූප ඇඳීම **(ලකුණු 02)**

(ii) ජවනඩා යන්ත්‍රය **(ලකුණු 02)**

විශේෂතා : අත්වැල භාවිතය

පළලින් වැඩි රෙදි විවීමට හැකියාව

වාඩිවීමට ආසනය

කාර්යක්ෂමතාව

වේගවත් බව

මින් දෙකක් නම් කිරීමට **(ලකුණු 02)**

(iii) 1, 4, 2, 3 ලෙස අංක යෙදීමට (**ලකුණු** 04 යි)

***(මුළු ලකුණු 10)***

6. **සෙරමික් භාණ්ඩ නිශ්පාදනයේ දි යෝදා ගනු ලබන ක්‍රම ශිල්ප හා මැටි භාණ්ඩ අලංකරණය පිළිබඳ න්‍යායාත්මක හා ප්‍රායෝගික දැනුම, කුසලතා, ආකල්ප මැන බැලීම මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් අපේක්ෂිත වේ.**

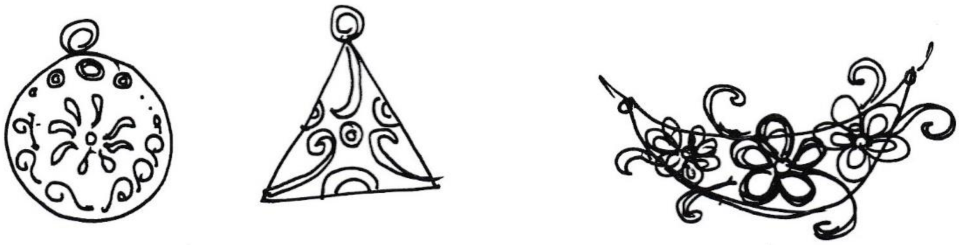
**6.** පදම් මැටි භාවිත කර විවිධ නිෂ්පාදන සිදු කරන අතර විවිධ ක්‍රමශිල්ප ඒ සඳහා යොදා ගැනේ.

(i) පදම් මැටි භාවිතයෙන් තහඩු ක්‍රමය සහ දරණු ක්‍රමය යන ක්‍රම දෙකම යෙදිය හැකි ආකාරයේ නිර්මාණයක් ලෙස මාල පෙත්තකට (pendent) ගැළපෙන හැඩ තලයක් ඇඳ දක්වන්න.

(ii) මැටි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේ දී වැදගත් වන, මැටිවල පවතින රසායනික හා භෞතික ගුණ මොනවා ද?

(iii) ඩෙකෝපාජ් ක්‍රමයට මැටි භාණ්ඩයක් අලංකාර කර ගන්නා ආකාරය පිළිවෙළින් විස්තර කරන්න.

(i)



**මෙවැනි මෝස්තර ඇඳීමට** **(ලකුණු 02)**

(ii)

- සුවිකාර්යතාව
- සච්ඡිරතාව
- හැකිලීම
- වර්ණය

**(ලකුණු 04)**

(iii)

- මැටි බඳුන නො. 0 වැලි කඩදාසියෙන් මැදීම
- මැටි බඳුන ජල බඳුනක විනාඩි කිහිපයක් ගිල්වා තබා ඉවතට ගැනීම
- කඩදාසිවලින් හැඩතල කපා ගැනීම / රූප කතුරෙන් කපා ගැනීම හා ඇලවීම
- වියලීමට තැබීම
- වාර්නිෂ් ආලේප කිරීම
- නැවත වියලීම හා නිමාව

**(ලකුණු 04)**

***(මුළු ලකුණු 10)***

**7. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමෙන් අපේක්ෂා කෙරෙනුයේ උද්‍යාන අලංකරණ මූල ධර්ම පිළිබඳ අවබෝධය, ක්‍රම ශිල්ප භාවිතය පිළිබඳ දැනුම, ආකල්ප, කුසලතා මැන බැලීමයි.**

**7.** පොදු උයන් වතු මෙන්ම තම ගෙවත්ත ද අලංකාර කර ගැනීම වර්තමානයේ විලාසිතාවකි.

(i) උද්‍යාන අලංකරණය සඳහා අනුගමනය කරන ප්‍රධාන ක්‍රම **දෙක** නම් කරන්න.

(ii) මූර්ති ගොඩනැගීමේ දී භාවිත කරනු ලබන ශිල්පීය ක්‍රමයක් වන පූර්ණ උන්නත ක්‍රමය නිදසුන් දෙමින් විස්තර කරන්න.

(iii) උද්‍යාන අලංකරණයේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු උද්‍යාන විද්‍යා මූලධර්ම **හතරක්** නම් කර, ඒ පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(i) මූර්ති

කැටයම් **(ලකුණු 02)**

(ii) අදාළ නිර්මාණය සම්පූර්ණයෙන් මතුකර දැක්වෙන පරිදි ගොඩනැගීමයි. ඇතැම්විට මේවා ආබද්ධව ද ගොඩනගයි. **(ලකුණු 02)**

උදා : අවුකන බුද්ධ ප්‍රතිමාව

සමාධි ප්‍රතිමාව

ගල් විහාර ප්‍රතිමා

**ඕනෑම ගලෙන් මතුකර දක්වා ඇති රූපයක් සඳහා (ලකුණු 02)**

(iii) අවකාශය

සම්පිණ්ඩනය

අනුපාතය

විවිධත්වය

තෝරාගත් ස්ථානය

සමබරතාව

කැපී පෙනෙන සුළු බව

නිමාව

- අවකාශය - අවශ්‍යතාව වෙනුවෙන් ලබා ගන්නා ඉඩකඩ
- සම්පිණ්ඩනය - නිර්මාණ හැඩතලවල ප්‍රමාණයන් හි ගැළපීම
- අනුපාතය - හැඩතල පරිමාව නියමිත ප්‍රමාණවල යොදා ගැනීම
- විවිධත්වය - නිර්මාණයේ චමත්කාරය, අලංකාරය, තීව්‍රත්වය
- තෝරාගත් ස්ථානය - අදාළ නිර්මාණය කේන්ද්‍ර කරන ස්ථානය
- සමබරතාව - නිර්මාණ ගොඩ නැගීමේ දී එහි සමබර බව
- කැපී පෙනෙන බව - නෙත් බඳනා සුළු බව, අන් නිර්මාණ අතරින් ඉස්මතු වී පෙනෙන සුළු බව
- නිමාව - සමස්ත නිර්මාණය නිර්මාණශීලි ලෙස අවසන් කිරීම

**(මින් 4 ක් නම් කර විස්තර කිරීමට ලකුණු 04 )**

**(මුළු ලකුණු 10)**